**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO ĐỀ THI HỌC KỲ II - NĂM HỌC 2016-2017**

**THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH MÔN VẬT LÝ 11**

**TRƯỜNG THPT Hình thức: TỰ LUẬN**

**TRẦN VĂN GIÀU Thời gian: 45 phút**

**Ngày kiểm tra 29/4/2017**

**A. LÝ THUYẾT: (5,0 điểm)**

**Câu 1:**  **(1,0 điểm)**

Thế nào là hiện tượng khúc xạ ánh sáng ? Theo công thức của định luật khúc xạ ánh sáng trường hợp nào không có hiện tượng khúc xạ ?

**Câu 2: (1,0 điểm)**

So sánh độ tụ của mắt cận với độ tụ của mắt bình thường ? Người bị tật cận thị nên đeo thấu kính gì để chữa tật cho mắt ? Thấu kính đó có tiêu cự bao nhiêu ?

**Câu 3: (1,0 điểm)**

Hiện tượng cảm ứng điện từ và hiện tượng tự cảm được ứng dụng rộng rãi trong khoa học và trong đời sống. Em hãy kể ít nhất bốn ứng dụng mà em biết của một trong hai hiện tượng trên ?

**Câu 4: (1,0 điểm)**

Điền các cụm từ thích hợp vào chỗ trống sau đây:

a. Từ thông qua khung dây bằng 0 khi vectơ pháp tuyến  và vectơ cảm ứng từ  hợp với nhau một góc ……...

b. Sợi quang học là một thiết bị truyền ánh sáng dựa trên hiện tượng ……....

c. Hiện tượng xuất hiện suất điện động cảm ứng trong mạch kín gọi là hiện tượng ..…….....

d. Mắt của một người có điểm cực cận nằm xa mắt hơn 25cm, mắt người này bị tật ……..

*(học sinh chỉ cần viết số thứ tự và đáp án tương ứng)*

**Câu 5: (1,0 điểm)**

Việc tia sáng bị quay ngược chiều như trong thí nghiệm (hình bên) là do

hiện tượng vật lý nào ? Nêu điều kiện để xảy ra hiện tượng này ?

**B. BÀI TOÁN:** **(5,0 điểm)**

**Bài 1:** **(1,5 điểm)**

Một electron có vận tốc ban đầu không đáng kể, được tăng tốc bởi một hiệu điện thế U = 104 V. Sau khi tăng tốc, electron bay vào trong từ trường đều theo phương vuông góc với các đường sức từ, cảm ứng từ B = 1,5T. Tính độ lớn của lực Lo-ren-xơ tác dụng lên hạt ? Biết khối lượng của electron là me = 9,1.10-31 kg, điện tích của electron qe = -1,6.10-19 C.

**Bài 2: (1,5 điểm)**

Một ống dây dẫn có chiều dài 50 cm, gồm 1000 vòng dây, diện tích tiết diện của ống là 20 cm2. Tính độ lớn suất điện động tự cảm xuất hiện trong ống dây khi dòng điện chạy trong ống dây giảm đều từ 4A xuống còn 1A trong thời gian 0,6 s ?

**Bài 3: (2,0 điểm)**

Đặt vật sáng AB trước một thấu kính hội tụ, cho ảnh ảo A1B1 cách thấu kính 30 cm và cao gấp 3 lần vật.

a. Xác định tiêu cự của thấu kính, khoảng cách giữa vật - ảnh ?

b. Muốn ảnh A2B2 là ảnh thật, cao bằng ảnh A1B1 thì phải đặt vật AB cách thấu kính một khoảng bao nhiêu ?

-------------------------------------**HẾT**-------------------------------------